

## Κάπνισμα και άσκηση. Σχέσεις και αλληλεπιδράσεις

Γ. ΘΕΟΔΩΡΑΚΗΣ



### Θέματα που θα παρουσιασθούν

- Γιατί τα άτομα καπνίζουν.
- Ερευνητικά δεδομένα σχέσεων άσκησης και καπνίσματος.
- Η άσκηση ως μέσο διακοπής του καπνίσματος.
- Διαδικασίες παρέμβασης σε προγράμματα αγωγής και υγείας.

### Περίληψη

- Τα αποτελέσματα πολλών ερευνών δείχνουν ότι το κάπνισμα είναι η αιτία της εμφάνισης διαφόρων λειτουργικών προβλημάτων και σοβαρών ασθενειών. Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται δεδομένα που αφορούν τη σχέση μεταξύ άσκησης και καπνίσματος, όπως επίσης έρευνες και προγράμματα παρέμβασης που ασχολούνται με τον περιορισμό ή τη διακοπή του καπνίσματος. Καθώς φαίνεται ότι η άσκηση αποτρέπει τα άτομα από την συνήθεια του καπνίσματος, ή ότι μπορεί να ενισχύσει την προσπάθεια των καπνιστών να περιορίσουν ή να διακόψουν το κάπνισμα, η ένταξη προγραμμάτων άσκησης μέσα σε προγράμματα διακοπής του καπνίσματος είναι πιθανό να έχει θετικότερα αποτελέσματα.

(Eurostat, 2002)

- Στην Ελλάδα σήμερα το 58.9% των ανδρών (το υψηλότερο της Ευρώπης) και το 38.9% των γυναικών είναι καπνιστές. Μεταξύ των νέων ηλικίας 16 έως 24 ετών, το 46.5 των αγοριών, και το 43.3% των κοριτσιών είναι καπνιστές. Γενικά, τα ποσοστά αυτά είναι από τα ψηλότερα της Ευρώπης.

### Δημόσια υγεία για το 2010

- Σε πολλές χώρες οι στόχοι για το 2010 είναι:
- Περιορισμός του αριθμού των νέων καπνιστών.
- Περιορισμός του αριθμού των καπνιστών γενικά.
- Η ευαισθητοποίηση των νέων εναντίον του καπνίσματος, πρέπει να είναι μια από τις προτεραιότητες της εκπαίδευσης.

## Γενική εισαγωγή

- Μελέτες έδειξαν ότι το κάπνισμα θεωρείται υπεύθυνο για τις περισσότερες αιτίες θανάτου
- ότι το ποσοστό θανάτου των καπνιστών έχει αυξηθεί σημαντικά στις περισσότερες από τις μορφές του καρκίνου, οι οποίες έχουν σχέση με το κάπνισμα καρκίνου του στομάχου
- καρκίνου των πνευμόνων
- καρκίνου του παγκρέατος
- μεταξύ καπνίσματος και οστεοπόρωσης
- καπνίσματος και αρτηριοσκλήρυνσης
- βασικό αίτιο για τη στεφανιαία νόσο
- έντονο είναι το πρόβλημα του ραγδαίου ρυθμού αύξησης των εφήβων καπνιστών. Το κάπνισμα και η χρήση αλκοόλ κατά την οδήγηση είναι συμπεριφορές που μπορεί να εκφράζουν μια ριψοκίνδυνη τάση ή μια πρόκληση σε σχέση με την ενήλικη εξουσία ή μια προσπάθεια καθορισμού κανόνων σε εφηβικές ομάδες-παρέες.

## Σχετικές θεωρίες. Γιατί τα άτομα καπνίζουν;

- **Ψυχοκοινωνικά κίνητρα:** Οι θεωρίες που υποστηρίζουν την άποψη ότι τα κίνητρα αυτών που καπνίζουν είναι κυρίως ψυχο-κοινωνικά είναι οι θεωρίες της κοινωνικής ψυχολογίας και της προσωπικότητας. Τα άτομα καπνίζουν λόγω της επίρροής από κοινωνικούς παράγοντες (φίλοι, γονείς, διαφήμιση, κ.λπ.) αλλά και λόγω χαρακτηριστικών της προσωπικότητάς τους, όπως η επιθυμία να βελτιώσουν το κοινωνικό τους στάτους.
- **Αισθησιο-κινητικά κίνητρα:** Υποστηρίζονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας και τη θεωρία της μάθησης. Τα άτομα καπνίζουν γιατί τους άρσει η κίνηση του καπνίσματος, η μωρωδιά και η γεύση του τσιγάρου κ.λπ. Επίσης, παίζει ρόλο η προσωπικότητα π.χ. οι σχιζοθυμικοί είναι πιο επιρρεπείς στο κάπνισμα.
- **Αδυναμία – άφηση – ικανοποίηση:** Υποστηρίζονται από νευρο-χημικές και νευρο-βιολογικές θεωρίες εξάρτησης. Τα άτομα καπνίζουν γιατί καπνίζοντας ο οργανισμός εκρίνει ουσίες (ντοπαμίνη, νορεπινεφρίνη, βήτα-ενδορφίνη) που τους προκαλούν αισθήματα ευεξίας. Lujic, Reuter & Netter (2005),

## Γιατί τα άτομα καπνίζουν;

- **Διέγερση:** Υποστηρίζονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας, νευρο-χημικές θεωρίες και την θεωρία της ρύθμισης της διέγερσης. Κάποια άτομα (με χαρακτηριστικά προσωπικότητας τύπου Α, καταθλιπτικοί σχιζοθυμικοί και εξωστρεφείς) καπνίζουν για να διαχειριστούν τα επίπεδα διέγερσης τους έτσι ώστε να βελτιώσουν την επεξεργασία πληροφοριών και την προσοχή τους.
- **Καταπράνωση και ηρεμία:** Υποστηρίζονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας, της ρύθμισης της διέγερσης, της ρύθμισης του συναίσθηματος, τις νευρο-χημικές και νευροβιολογικές θεωρίες εξάρτησης. Τα άτομα καπνίζουν για να μειώσουν την κακή διάθεση, ή την κατάθλιψη μέσα από ουσίες που εκκρίνονται από τη χρήση νικοτίνης (βήτα-ενδορφίνες, σεροτονίνη).
- **Εξάρτηση:** Υποστηρίζονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας, τις νευρο-χημικές και νευροβιολογικές θεωρίες εξάρτησης και ψυχολογικές θεωρίες εξάρτησης. Οι εξαρτημένοι καπνιστές έχουν περισσότερο χαρακτηριστικά προσωπικότητας σχιζοθυμικών και καταθλιπτικών σε σχέση με τους μη εξαρτημένους καπνιστές και εναντιώνονται στα συμπτώματα διακοπής καπνίζοντας.
- **Αυταματιάζω:** Υποστηρίζονται από τις θεωρίες της προσωπικότητας και τις νευροβιολογικές θεωρίες εξάρτησης. Η χαμηλή αυτο-αποτελεσματικότητα αποτελεί έναν από τους παράγοντες προσωπικότητας που οδηγούν στο αυτόματο κάπνισμα. Η διαδικασία του καπνίσματος γίνεται αυτόματα και ασυνείδητα.

## Γιατί τα άτομα καπνίζουν;

- Επίσης, για πολλούς τα γενετικά και οικογενειακά στοιχεία που κληρονομούνται μπορούν να δώσουν άλλη μια εξήγηση γιατί τα άτομα καπνίζουν. Οι Carmelli, Swan, Robinette και Fabsitz (1992) πραγματοποιώντας μια έρευνα σε ζευγάρια διδύμων βρήκαν ότι γενετικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την συμπεριφορά και τις πρακτικές ενός ατόμου σε σχέση με το κάπνισμα.
- Ένας άλλος λόγος, που βασίζεται κυρίως σε κοινωνικά και ψυχολογικά αίτια, είναι και η ανησυχία των ατόμων για το σωματικό τους βάρος και την εικόνα τους προς τους άλλους. Είναι γενικά αποδεκτό ότι υπάρχει σχέση μεταξύ του καπνίσματος και του σωματικού βάρους, όταν τα άτομα ξεκινούν το κάπνισμα χάνουν βάρος και το αντίθετο συμβαίνει όταν το κόψουν. Αρκετοί είναι εκείνοι, και κυρίως γυναίκες (Perkins, Mitchell & Epstein, 1995), που καπνίζουν με σκοπό να διατηρούν το βάρος τους στα ίδια επίπεδα (Clark et al., 2004). Αυτός είναι και ένας σημαντικός λόγος που πολλοί αρνούνται να κόψουν το τσιγάρο από το φόβο μήπως πάρουν κιλά και χειροτερέψουν τη σωματική τους εικόνα (King, Malacin, Marcus, Bock, & Triplone, 2000).

## Θεωρία

- Οι υγιεινές στάσεις και συνήθειες διαμορφώνονται και σχηματοποιούνται στα άτομα στις ηλικίες των 10-12 χρόνων. Ανησυχητικά μειωμένη συμμετοχή των παιδιών σε φυσικές δραστηριότητες, η οποία μειώνεται ακόμα περισσότερο στις μεγαλύτερες ηλικίες.
- Το κάπνισμα θεωρείται υπεύθυνο για τις περισσότερες αιτίες θανάτου, ενώ η αποχή από αυτό έχει ευεργετική επίδραση στην υγεία.
- Οι έφηβοι αποτελούν την πιο ραγδαία εξελισσόμενη ομάδα καπνιστών.

## Κάπνισμα και άσκηση

- Το πρόβλημα του καπνίσματος και των παρενεργειών του εστιάζεται σε όλα τα κοινωνικά στρώματα και αρχίζει από την εφηβική ηλικία. Επίσης, σε αρκετές περιπτώσεις η άσκηση βοήθησε στην ελάττωση του καπνίσματος, ενώ σε γενικές γραμμές όσο πιο πολύ ασκούνται τα άτομα, τόσο πιο λίγο καπνίζουν. Η άσκηση αποτρέπει τα άτομα από τη συνήθεια του καπνίσματος, ή ενισχύει την προσπάθεια των καπνιστών να περιορίσουν ή να διακόψουν το κάπνισμα.
- Αντιθέτως, άλλες ανασκοπήσεις κατέληξαν στο γενικό συμπέρασμα, ότι δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις για την επίδραση της άσκησης στη διακοπή ή ελάττωση του καπνίσματος.

## Η άσκηση περιορίζει το κάπνισμα

- **Ενήλικες ανώτερη μόρφωση.** Όσο πιο πολύ γυμνάζονταν, τόσο πιο λίγο κάπνιζαν Blair et al. 1990N=10250
- **Τελειόφοιτοι Λυκείου.** Η άσκηση ελάττωσε το κάπνισμα στα αγόρια Copeland et al., (1996) 3137
- **Καναδοί** Όσο πιο πολύ γυμνάζονταν, τόσο πιο λίγο κάπνιζαν Craig et al. 1991N=4000
- **Νεαροί Αφροαμερικανοί που αθλούνται** Η άσκηση βοήθησε στην ελάττωση του καπνίσματος D'Ello et al., (1993)
- **Καναδοί έφηβοι ηλικίας 15-16 χρονών.** Η άσκηση βοήθησε τα αγόρια να ελαττώσουν το κάπνισμα, όχι όμως τα κορίτσια Faulkner, Slattery, (1990)
- **Νορβηγοί ενήλικοι που αθλούνται.** Άτομα που αθλούνται περιορίσαν το κάπνισμα Thorlindsson et al., (1990)

## Η άσκηση περιορίζει το κάπνισμα

- **Υγιείς καπνίστριες, με 10 ή περισσότερα τσιγάρα ημερησίως.** Άτομα που άρχισαν άσκηση δεν κάπνιζαν τουλάχιστον για περίοδο 1 έτους Marcus et al. (1991) N=20
- **Ενήλικες.** Ελάττωση του καπνίσματος στα άτομα που ασχολήθηκαν με την άσκηση Marti et al. (1988) N=6592
- **Οι μαθητές που ασχολούνται με τον αθλητισμό δεν κάπνιζαν.** Rainey et al., (1996)
- **Φιλανδοί νεαροί.** Αυτοί που δεν ασχολούνται με τα σπορ κατανάλωσαν περισσότερα τσιγάρα από αυτούς που ασχολούνται Salonen et al. 1988N=15088

## Η άσκηση βοηθάει στον περιορισμό του καπνίσματος σε άτομα με καρδιοπάθεια.

Ασθενείς κάτω των 60 με πρόβλημα καρδιάς. Από τους 170 καπνίζοντες μόνο το 34% συνέχισε μετά από 1 χρόνο να καπνίζει Conroy et al. (1986) 272

- 80 άνδρες ηλικίας κάτω των 65 με πρόβλημα στην καρδιά Οι μισοί από τους καπνιστές σταμάτησαν το τσιγάρο. Erdman et al. (1983).
- 37 ασθενείς καρδιακής προσβολής Η ομάδα που γυμναζόταν ελάττωσε το κάπνισμα Giese, Sekomer (1986).
- 32 ασθενείς με καρδιακό πρόβλημα Τα άτομα που κάπνιζαν, σταμάτησαν το κάπνισμα με την άσκηση Scazi et al. (1980)
- 66 άνδρες ασθενείς με καρδιακό επεισόδιο Η ομάδα που έλαβε ειδικές οδηγίες για το κάπνισμα, την άσκηση και την διαίτα, παρουσίασε μεγάλη πρόοδο Woodward, Gauthier (1972)

## Θεωρία

- Το μεγαλύτερο ποσοστό των αθλητών υψηλού επιπέδου δεν καπνίζουν.
- Όσο πιο πολύ γυμνάζονται τα άτομα, τόσο πιο λίγο καπνίζουν.
- Οι νεαρές ηλικίες, όσο περισσότερο γυμνάζονται τόσο λιγότερο καπνίζουν
- Η άσκηση αποτρέπει τα άτομα από την συνήθεια του καπνίσματος, και μπορεί να ενισχύσει την προσπάθεια των καπνιστών να περιορίσουν ή να διακόψουν το κάπνισμα.

## Σχετική έρευνα

- Σε έφηβους 15-18 χρονών.
- Όσοι ασχολούνται με τον αθλητισμό, κάπνιζαν λιγότερο, είχαν κάνει λιγότερο **χρήση μαριχουάνας**, ακολουθούσαν πιο **υγιεινή διατροφή**, χρησιμοποιούν πιο συχνά **ζώνη ασφαλείας** στο αυτοκίνητο, και ένοιωθαν λιγότερο **αισθήματα πλήξης** και απογοήτευσης σε σχέση με όσους δεν ασχολούνταν με τον αθλητισμό

(Baumert, Henderson, & Thompson, 1998).

## Ποσοστά μαθητών σε υγιεινές συμπεριφορές

	Γυμνάσιο		Λύκειο	
	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
• Γυμνάζεται σε σύλλογο	37.5	23	36.3	17.6
• Γυμνάζεται σε άλλα προγράμματα	20.5	21.4	17.5	16.8
• Τρώει τουλάχιστο 1 φρούτο την ημέρα	96.8	95.7	94.8	94.7

(Θεοδωράκης Παπαϊωάννου, 2002)

### Ποσοστά μαθητών σε ανθυγιεινές συμπεριφορές

–	Γυμνάσιο		Λύκειο	
	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
• Καπνίζει τουλάχιστο 2 τσιγάρα τη βδομάδα	6.6	5	23.5	22.2
• Συμμετοχή σε βίαια επεισόδια στα σπορ	17.3	4.5	29.2	5.5
• Χρήση χασίς στο παρελθόν	3.9	1.6	11.2	4.3

### Διαφορές ως προς την ηλικία και το φύλο.

Όσο μεγαλώνουν τα παιδιά τόσο λιγότερο γυμνάζονται, τόσο περισσότερο καπνίζουν, ή κάνουν χρήση χασίς, και τόσο πιο συχνά συμμετέχουν σε βίαια επεισόδια.

### Δύο χαρακτηριστικά προφίλ μαθητών

#### Η πρώτη ομάδα

- Θετικές στάσεις και συμπεριφορές για έναν υγιεινό και αθλητικό τρόπο ζωής
- Αρνητικές στάσεις και τρόπο ζωής για μη υγιεινές συμπεριφορές

#### Η δεύτερη ομάδα

- Αρνητικές στάσεις και συνήθειες για την άσκηση και την υγιεινή διατροφή,
- Βλέπει θετικά τις μη υγιεινές συμπεριφορές (κάπνισμα, ναρκωτικά, βίαιη συμπεριφορά).

• Η ελίτσηφία των ρωθιτών χαρακτηρίζεται από ένα υγιεινό προφίλ.

### Ο ρόλος του οικογενειακού και φιλικού περιβάλλοντος στο προφίλ υγείας των μαθητών.

- Παιδιά που μεγαλώνουν χωρίς γονείς, καπνίζουν περισσότερο, έχουν σχέση με βίαιες συμπεριφορές περισσότερο, έχουν κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών περισσότερο, γυμνάζονται λιγότερο, και δεν τρέφονται υγιεινά

• (Theodorakis, Papaioannou, & Karastogiannidou, 2004).

### Ο ρόλος της ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

- Οι υγιεινές συνήθειες διαμορφώνονται από την κοινωνικοποίηση στα αρχικά στάδια και ειδικότερα από τους γονείς **ως πρότυπα**.
- Οικογένεια και φίλοι επηρεάζουν τη διαμόρφωση υγιεινών συμπεριφορών
- Για το κάπνισμα αλκοόλ, μαριχουάνα, και την άσκηση η επίδραση των φίλων είναι καθοριστική

### Γιατί η ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ

- Η απουσία των γονέων δημιουργεί
- ατμόσφαιρα ανασφάλειας
- μειωμένης δημιουργικότητας,
- προβλήματα στο σχολείο και το σπίτι.
- Οδηγεί σε ασαφή και γεμάτο στρες τρόπο ζωής αυξάνοντας τις πιθανότητες ασθενειών και καταχρήσεων
- Η κοινωνική υποστήριξη περιορίζει το άγχος, και την πιθανότητα ασθενειών

### Άσκηση, κάπνισμα και διακοπή του

- Άτομα που πήραν μέρος στο πρόγραμμα άσκησης απείχαν για μία περίοδο μεγαλύτερης των 12 μηνών σε σχέση με τα άτομα που δεν πήραν μέρος στο πρόγραμμα.
- Hill (1985)
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των αθλητών υψηλού επιπέδου δεν καπνίζουν. Σε άτομα που έτρεχαν, μόνο το 2.0% ανέφερε ότι κάπνιζε 20 ή περισσότερα τσιγάρα την ημέρα. Υπήρξε επίσης αρνητική συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης τσιγάρου και της εβδομαδιαίας προπόνησης σε χιλιομετρικές αποστάσεις. Το 70% των καπνιστών όταν άρχισαν να ασχολούνται με το τζόγκινγκ ή γενικά με το τρέξιμο σταμάτησαν να καπνίζουν.
- Marti, Abelin, Minder, και Vader (1988).

### Άσκηση, κάπνισμα και διακοπή του

- Ο Marti και οι συνεργάτες του το (1989), διαίρεσαν μία ομάδα Φιλανδών σε τέσσερις ομάδες άσκησης: σε αυτούς που αύξησαν το ποσοστό συμμετοχής τους σε πρόγραμμα άσκησης, αυτούς που διατήρησαν το ποσοστό συμμετοχής τους, αυτούς που παραιτήθηκαν και αυτούς που δεν γυμνάζονταν, ανάλογα με την αναφορά που έκανε κάθε άτομο για την σχέση του με την άσκηση σε δύο χρονικές περιόδους με 20 χρόνια διαφοράς μεταξύ των. Βρέθηκε ότι τα άτομα που αύξησαν το ποσοστό ενασχόλησης τους με την άσκηση κάπνιζαν λιγότερο από αυτούς που δεν γυμνάζονταν. Άλλες έρευνες έχουν δώσει λιγότερο θετικά αποτελέσματα.
- Η άσκηση βοηθάει άτομα με καρδιοπάθειες που καπνίζουν να το ελαττώσουν ή ακόμα και να το κόψουν εντελώς. Η άσκηση εντάσσεται στους τρόπους περιορισμού ή και διακοπής του καπνίσματος των καρδιοπαθών.
- Godin (1989)

### Άσκηση, κάπνισμα και διακοπή του

- Η άσκηση επιδρά θετικά στην προσπάθεια καρδιοπαθών να περιορίσουν το κάπνισμα. Μια μελέτη έδειξε ότι ο συνδυασμός άσκησης και αγωγής υγείας πάνω στο κάπνισμα, τη διατροφή και τον έλεγχο του στρες απέφερε χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας και καρδιακών επεισοδίων σε μία ομάδα 46 ασθενών που συμμετείχαν στην παρεμβατική έρευνα σε σχέση με μια ομάδα ελέγχου 42 ασθενών.
- Για την πρώτη ομάδα η θνησιμότητα ακόμα και 6,5 χρόνια μετά την παρέμβαση ήταν μόνο 2,2% (1 στους 46 ασθενείς) ενώ για την ομάδα ελέγχου 14,6% (6 στους 42 ασθενείς). Μακροχρόνια, οι ασθενείς της παρεμβατικής ομάδας υιοθέτησαν πιο υγιείς συμπεριφορές, όπως μείωση ή και διακοπή του καπνίσματος, καλή διατροφή και συχνή άσκηση.
- Lisspers, Sundin, Ohman, Hofman-Bang, Ryden και Nygren (2005)

### Άσκηση, κάπνισμα και διακοπή του

- Σε μια έρευνα για 6 μήνες, 39 ασθενείς-καπνιστές και 46 ασθενείς-μη καπνιστές πήραν μέρος σε ένα πρόγραμμα άσκησης το οποίο περιελάμβανε περπάτημα σε διάδρομο, τρεις φορές την εβδομάδα. Στο τέλος του προγράμματος, οι καπνιστές ασθενείς δεν είχαν αλλάξει τις συνήθειές τους, δηλαδή δεν περιορίσαν, ούτε διέκοψαν το κάπνισμα. Αυτό όμως που παρατηρήθηκε ήταν ότι ενώ και οι δύο κατηγορίες ασθενών είχαν βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης, οι καπνιστές υπέφεραν περισσότερο από πόνους, η κυκλοφορία του αίματος ήταν σε χαμηλότερα επίπεδα απ' αυτή των μη καπνιστών και γενικότερα η ποιότητα ζωής τους σε σχέση με τη φυσική και πνευματική τους κατάσταση δεν ήταν τόσο καλή όσο των μη καπνιστών. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι ακόμα και για τους καπνιστές η άσκηση μπορεί να είναι αποτελεσματική αφού αυτό που τους εμποδίζει να την εφαρμόζουν στην καθημερινότητά τους είναι περισσότερο η αρνητική αντίληψη για την ικανότητά τους να τα καταφέρουν και το γεγονός ότι πρέπει να κάνουν μεγαλύτερες προσπάθειες από τους μη καπνιστές για να φτάσουν σε ένα επίπεδο καλής φυσικής κατάστασης.
- Gardner, Killewich, Montgomery και Katzel (2004)

## Σχετική έρευνα

- Συμμετείχαν 291 άτομα (152 άνδρες και 139 γυναίκες) τα οποία απάντησαν σε ερωτήσεις που αφορούσαν το κάπνισμα και την άσκηση. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι ένα ποσοστό 12,2 % όσων δηλώνουν αθλητές και ένα ποσοστό 32,6 % όσων δηλώνουν μη αθλητές, καπνίζει πάνω από 10 τσιγάρα την ημέρα. Όσο αυξάνεται η ηλικία των ατόμων, τόσο μειώνεται η ενασχόληση με την άσκηση και τόσο αυξάνεται ο αριθμός τσιγάρων που καπνίζουν. Επίσης, όσο πιο πολλά χρόνια γυμνάζονται τα άτομα, τόσο μειώνεται ο αριθμός των τσιγάρων που καπνίζουν. Επιπλέον, όσο ασκούνται καπνίζουν λιγότερο σε σχέση με αυτούς που δεν ασκούνται, αλλά και όσοι ήταν παλαιότερα ασκούμενοι καπνίζουν λιγότερο σε σύγκριση με αυτούς που δεν είχαν ποτέ καμία ενασχόληση με την άσκηση. Τα δεδομένα της έρευνας αυτής συνηγορούν στην άποψη ότι η ενασχόληση των ατόμων με την άσκηση βοηθάει τα άτομα να απομακρύνονται από την συνήθεια του καπνίσματος.
- Θεοδωράκης & Χασιάνδρα (2005)

## Πρακτικές εφαρμογές και προτάσεις. Προγράμματα παρέμβασης για περιορισμό του καπνίσματος

- Ένας από τους λόγους που τόσο οι έφηβοι όσο και οι ενήλικες καπνίζουν είναι η ανάγκη να καλυφθούν συναισθηματικά. Οι πιθανότεροι ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν την διαδικασία διακοπής του καπνίσματος είναι η παρακίνηση, η αυτο-αποτελεσματικότητα, ο περιορισμός του στρες και η υποστήριξη από το κοινωνικό περιβάλλον.
- **Motivational interviewing:**
- **Τηλεφωνική υποστήριξη:**
- **Άσκηση:**

**Χρήσιμες θεωρίες.**  
**Τρόποι αλλαγής συμπεριφορών στο κάπνισμα με βάση τη θεωρία της κοινωνικής μάθησης (Bandura,1986. Butler, 2001): :**

- Αλλαγή περιβάλλοντος. Αποφεύγονται παρέες, ή χώροι όπου τα άτομα καπνίζουν.
- Αλλαγή προσδοκιών. Κάποια άτομα καπνίζουν για να είναι αρεστά στην παρέα. Αυτό δεν είναι σοβαρό επιχείρημα. Η προσδοκία αυτή πρέπει να αλλάξει και τα άτομα να εστιαστούν στην καλή τους υγεία.
- Προβολή προτύπων. Σχολιασμός και κριτική των διάσημων προσώπων και των ΜΜΕ που τους προβάλλουν. Προβολή αυτών που ακολουθούν υγιεινές συμπεριφορές.
- Δέσμευση. Τα άτομα γράφουν αυτό που θέλουν να πετύχουν και το κρεμάνε σε ένα εμφανές μέρος για να το διαβάζω κάθε μέρα.

**Τρόποι αλλαγής συμπεριφορών στο κάπνισμα, σύμφωνα με το μοντέλο των Πιστεύω Υγείας (Rosenstock, 1974):**

- Αντιληπτή σοβαρότητα και αντιληπτή απειλή. Η διαδικασία παρέμβασης εστιάζεται στο να κατανοήσει το άτομο την σοβαρότητα του προβλήματος και την πιθανότητα για ασθένειες, λόγω του καπνίσματος. Οι ασθένειες από τα κάπνισμα συμβαίνουν σε όλους και δεν είναι θέμα τύχης.
- Αντιληπτά εμπόδια. Καταγραφή πιθανών εμποδίων και αναζήτηση των τρόπων να ξεπεραστούν
- Αντιληπτά οφέλη. Καταγραφή οφελών από υγιεινές συνήθειες όπως η άσκηση και σχολιασμός.

**Τρόποι αλλαγής συμπεριφορών στο κάπνισμα σύμφωνα με το μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής από τους Prochaska και DiClemente (1983).**

- Όταν δεν υπάρχει σκέψη για αλλαγή. Να αρχίσει το άτομο να σκέφτεται να κόψει το κάπνισμα, μέσα από πληροφορίες για το ρόλο του τσιγάρου στην υγεία. Να κατανοήσει τα πλεονεκτήματα από την αποχή. Να κατανοήσει την αξία της υγείας.
- Όταν υπάρχει σκέψη για αλλαγή. Να υιοθετήσει τον άτομο την ιδέα του μη καπνιστή. Καμπάνιες και πληροφορίες με σαφείς οδηγίες για προγράμματα, δραστηριότητες που αυξάνουν την αυτοεπιτολήση και καταγραφή των θετικών και των αρνητικών του καπνίσματος βοηθούν.
- Όταν γίνεται κάποια αλλαγή. Να υιοθετήσει την άσκηση ως μέσο που βοηθάει. Να αξιολογήσει την κατάσταση της υγείας και να παρακολουθεί τις επιδόσεις και την προσπάθεια. Να κάνει τη νέα συνήθεια μόνιμη. Να διδάσχει στρατηγικές τροποποίησης της συμπεριφοράς Να κάνει την αποχή από το κάπνισμα μόνιμη, και την άσκηση συνήθεια και χόμπι σταθερό.
- Όταν η συμπεριφορά γίνεται συνήθεια. Να διατηρείται στο επίπεδο αυτό για όλη του τη ζωή. Επαναξιολόγηση των στόχων. Εισαγωγή ποικιλιών στο πρόγραμμα.

**Τρόποι αλλαγής συμπεριφορών στο κάπνισμα, σύμφωνα με τη θεωρία της Σχεδιασμένης συμπεριφοράς (Ajzen, 1988).**

- Συναισθηματικά. Το άτομο και κατανοεί το ρόλο του καπνίσματος στην αύξηση του άγχους, στην άσχημη εξωτερική εικόνα, στην μειωμένη σωματική και πνευματική επίδοση κλπ. Να χρησιμοποιούνται στατιστικά στοιχεία για ασθένειες, καρδιοπάθειες, καρκίνιο κλπ.
- Γνωστικά. Να αυξάνονται οι γνώσεις για το θέμα, να τονίζονται τα προβλήματα από το κάπνισμα. Γιατί πρέπει να μην καπνίζουμε και γιατί πρέπει να γυμναζόμαστε μόνιμα και όχι ευκαιριακά σε όλη μας τη ζωή. Γιατί το κάπνισμα κάνει κακό. Τι συμβαίνει μέσα στον οργανισμό με την εισπνοή του καπνού. Να δίνονται ερεθίσματα μέσα από αφίσες αθλητικές, αντικαπνιστικές κλπ
- Οι σημαντικοί άλλοι. Να γίνεται συζήτηση με σημαντικά άλλα πρόσωπα, γονείς, φίλοι, αν καπνίζουν, να κάνουν από κοινού προσπάθεια διακοπής, να μην προσφέρουν τσιγάρο, να ενθαρρύνουν την κοινή προσπάθεια, αν δεν καπνίζουν να είναι πρότυπα.
- Αντιληπτός έλεγχος. Να εξηγείται στα άτομα ότι οι πράξεις τους επηρεάζονται από τους ίδιους την πίστη στον εαυτό τους και τις δυνάμεις τους. Να περιορίζονται τα εμπόδια. Να προτείνονται εναλλακτικές δραστηριότητες για να υπάρχει δυνατότητα επίλογής, ιδιαίτερα άσκηση.
- Συμπεριφορές. Να καταγράφουν τις συνήθειές τους, τις συνήθειες των γονέων ή των φίλων τους και να τις σχολιάζουν.

**Οι μαθητές και μαθήτριες για να ευαισθητοποιηθούν εναντίον του καπνίσματος πρέπει:**

- Τα σχολικά προγράμματα αγωγής υγείας για παρέμβαση και ευαισθητοποίησης στο θέμα του καπνίσματος, μπορούν να συνδυασθούν με το μάθημα της φυσικής αγωγής.
- Η ηλικία κατά την οποία τα παιδιά δέχονται τις περισσότερες επιρροές για το κάπνισμα είναι η ηλικία του γυμνασίου και του λυκείου.
- **Να αποκτήσουν γνώσεις ουσιαστικές για τις επιδράσεις του καπνίσματος**
- **Να επηρεασθούν συναισθηματικά**
- **ΔΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΛΗΣΕΙΣ**

**Τι πρέπει να γνωρίσουν οι νέοι σε προγράμματα αγωγής υγείας**

- Ο καπνός περιέχει τη νικοτίνη που προκαλεί εθισμό, καθώς επίσης και 400 άλλες χημικές ουσίες, εκ των οποίων 200 δηλητηριώδεις και 50 καρκινογόνες
- Με την εισπνοή του καπνού, η νικοτίνη φτάνει στον εγκέφαλο σε 5 δευτερόλεπτα, όπου στην συνέχεια επιδρά πολλαπλά σε όλο το σώμα.
- Αυξάνει τον καρδιακό παλμό, και το ρυθμό αναπνοής
- Τα αιμοφόρα αγγεία στενεύουν, η περιφερειακή λειτουργία γίνεται πιο αργή, η πίεση αυξάνει.

### Τι πρέπει να γνωρίσουν οι νέοι σε προγράμματα αγωγής υγείας

- Στη συνέχεια αισθήματα έντασης και κούρασης ανακουφίζονται.
- Μετά από λίγα λεπτά τα αισθήματα αυτά φεύγουν και μια ανάκληση επέρχεται. Το άτομο νοιώθει θλίψη, ή μελαγχολία, και ερεθισμό και νοιώθει την πίεση να καπνίσει ξανά.
- Το κάπνισμα, είναι μια από τις πιο δυνατές συνήθειες που προκαλούν εθισμό.

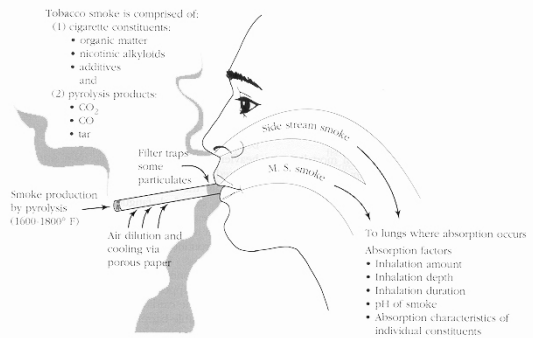
### Τι πρέπει να γνωρίσουν οι νέοι σε προγράμματα αγωγής υγείας

- Η νικοτίνη ενεργεί είτε ως διεγερτικό, είτε ως ηρεμιστικό, ανάλογα με την κατάσταση του ατόμου.
- Μπορεί να επηρεάσει το κάμα δάμα του εγκέφαλου και να ενεργοποιήσει την ενδορφίνη, προκαλώντας χαλάρωση.
- Ως διεγερτικό, ή ως ηρεμιστικό εξαρτάται από τη δόση, το μεταβολισμό του ατόμου, το στρες, και την ώρα της ημέρας. Συνήθως λειτουργεί ως διεγερτικό το πρωί και ως ηρεμιστικό το απόγευμα.

### Τι πρέπει να γνωρίσουν οι νέοι σε προγράμματα αγωγής υγείας

- Ο καπνός από την καύτρα του τσιγάρου είναι πιο επικίνδυνος από τον καπνό που εισπνέει ο καπνιστής γιατί έχει μεγαλύτερη συγκέντρωση καρκινογόνων ουσιών κλπ.
- Οι παθητικοί «καπνιστές» κινδυνεύουν να υποφέρουν από σοβαρά προβλήματα υγείας, όπως καρκίνο των πνευμόνων και καρδιοπάθειες.

2.2.2 PART 4 Stress, High-Risk Behaviors and Health



### Τι πρέπει να γνωρίσουν οι νέοι σε προγράμματα αγωγής υγείας

- Υπάρχει η τάση για όσους καπνίζουν, να καταναλώνουν οινόπνευματώδη, ή να είναι επιρρεπείς για μαριχουάνα, ή άλλα ναρκωτικά.
- Οι αιτίες δεν είναι ξεκαθαρισμένες, αλλά αυτοί που δεν καπνίζουν έχουν καλύτερη κατανόηση των κινδύνων από την υγεία, έχουν μεγαλύτερη αυτο-εκτίμηση, καλύτερη υποστήριξη από την οικογένεια, και έχουν μάθει να λένε «όχι» στην πίεση και στα δέλεαρ των καπνιστών.
- Από έρευνες οι χρήστες σκληρών ναρκωτικών ουσιών, υπήρξαν πριν σε ποσοστό 70% καπνιστές.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ  
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

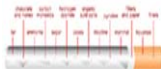
ΔΕΝ ΚΑΠΝΙΣΩ  
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

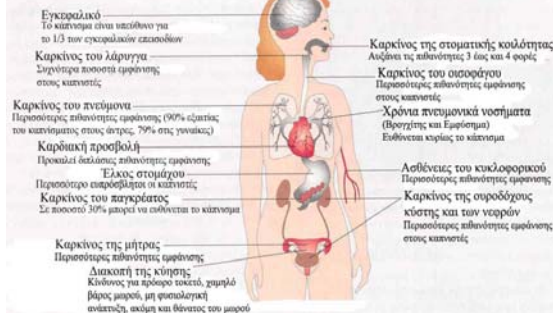
Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Η ΤΩΝ ΑΓΓΛΙΚΩΝ.

[http://www.bupa.co.uk/health\\_information/asp/healthy\\_living/lifestyle/smoking/](http://www.bupa.co.uk/health_information/asp/healthy_living/lifestyle/smoking/)

Και δείτε τι περιέχει το τσιγάρο αναλυτικά κάνοντας κλικ στην εικόνα του τσιγάρου (πλάσιο: «your relationship with cigarettes»).



### Οι επιδράσεις του καπνίσματος στην υγεία.



**Προσοχή!!!** Το ΟΧΙ δεν πρέπει να λέγεται ως δικαιολογία. Πρέπει να λέγεται με διαβόητη και αυταπειθήσιμη Αυτός που λέει το ΟΧΙ είναι ο εξυμνωτός, έχει περισσότερη εσωτερική δύναμη, και όχι αυτός που καπνίζει. Αυτός που καπνίζει κάνει λάθος, είναι ο πιο ευάλωτος, έχει λιγότερη εσωτερική δύναμη. Αυτός που λέει ΟΧΙ πρέπει να δείχνει σίγουρος και ότι αυτός είναι ο δυνατός και ο σωστός. Να είναι περήφανος για την επιλογή του και να δείχνει ότι δεν κάνει αυτό που επιβάλλει η μόδα. Η στάση αυτή φέρνει σε αμηχανία αυτόν που συστήνει ή προσφέρει το τσιγάρο.

**Σβέσε για όλη σου τη ζωή**  
 Όχι καραριστά, δεν καπνίζω.  
 Όχι, θα μπιρζώ δοξαριά.  
 Δε θα αρέσει στους φίλους μου.  
 Με κάνει να βήσω.  
 Με κομμάζει, όταν παίζω μπάσκετ.  
 Θέλω να είμαι υπεύθυνος για την υγεία μου.

Τώρα χωριστείτε σε ζευγάρια και επιλέξτε ένα από τα παραπάνω μέρη και εξασκηθείτε στο να λέτε όχι σε μια από αυτές τις καταστάσεις (για το κόμικ να φανεί με ρομφή θεατρικού ρόλου). Προσπαθήστε αυτό το πνεύμα να φαίνεται στους διαδόνους σας. Μετά από λίγο αλλάξτε τους ρόλους.

### ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ **ΔΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΛΗΣΕΙΣ**

- Το κάπνισμα είναι:
- Είναι το Νο 1 αιτία θανάτων γενικά
- Είναι το Νο 1 αιτία θανάτων από καρκίνο των πνευμόνων
- Είναι το Νο 1 αιτία καρκίνου στις γυναίκες
- Είναι το Νο 1 αιτία καρκίνου του οισοφάγου
- Είναι το Νο 1 αιτία καρκίνου του παγκρέατος
- Αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου της στοματικής κοιλότητας
- Αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του λάρυγγα
- Αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του στήθους

### ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ **ΔΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΛΗΣΕΙΣ**

- Αυξάνει τον κίνδυνο λευχαιμίας
- Αυξάνει τον κίνδυνο καρδιοπαθειών
- Αυξάνει τον κίνδυνο αθηροσκλήρωσης
- Αυξάνει τον κίνδυνο για διαβήτη
- Αυξάνει τον κίνδυνο έλκος στομάχου
- Αυξάνει τον κίνδυνο θανάτου των νεογέννητων και άλλες επιπλοκές κατά την εγκυμοσύνη

### ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ **ΔΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΛΗΣΕΙΣ**

- Κάθε τσιγάρο μειώνει τη ζωή του καπνιστή κατά 1 λεπτό
- Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση υγείας το τσιγάρο σκοτώνει 6 άτομα κάθε λεπτό, και αυτός ο αριθμός θα τριπλασιασθεί τα επόμενα χρόνια
- Ο κίνδυνος από το κάπνισμα αυξάνει με την ποσότητα κατανάλωσης

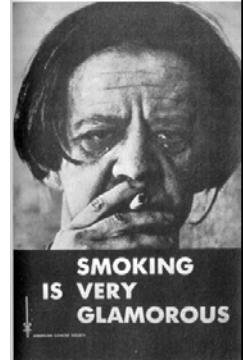


## ΑΠΟΜΥΘΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι περισσότεροι καπνιστές αρχίζουν πριν την ηλικία των 14 ετών  
Το 90% των καπνιστών αρχίζουν πριν την ηλικία των 19 ετών
- Επηρεάζονται από τους δικούς τους
- Θεωρούν ότι θα γίνουν «κοινωνικά αποδεκτοί»
- Επιθυμούν να γίνουν «μεγάλοι»
- Επιθυμούν να γίνουν «ανεξάρτητοι»
- Επιθυμούν να γίνουν όπως τα πρότυπά τους
- Το βλέπουν ελκυστικό στις διαφημίσεις

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

- <http://www.autonomy.com/smoke.htm>
- <http://www.lungusa.org>
- <http://www.quitnet.org>
- <http://www.ccsa.ca>
- <http://www.cancer.org>
- <http://charlotte.med.nyu.edu/wood/div28.html>
- Οι μαθητές να συγκεντρώσουν υλικό
- Εκδηλώσεις
- Διαγωνισμοί
- Σλόγκαν



## Πως κόβεται το κάπνισμα

- Να θέλεις να το κόψεις (για την υγεία σου, για την οικογένειά σου, για τα λεφτά που ξοδεύεις κλπ.
- Υπενθύμισε στον εαυτό σου κάθε μέρα τους λόγους
- Αποφάσισε πως θα το κόψεις. Μέσα από συμβουλευτική, μέσα από ένα πρόγραμμα, μαζί με ένα φίλο, απότομα, ή σταδιακά. Το απότομο είναι το καλύτερο.
- Απέφυγε πράγματα που σε υπενθυμίζουν για τσιγάρο. Πακέτα, σταχτοδοχεία, κλπ.
- Χρησιμοποίησε υποκατάστατα. Σνάκς με λίγες θερμίδες, τσιχλές.
- Χρησιμοποίησε τεχνικές απόσπασης της προσοχής. Νέες δραστηριότητες, μη συχνάζεις σε μέρη που άλλοι καπνίζουν.
- Μην ανησυχείς αν θα βάλεις μερικά κιλά. Το κάπνισμα είναι πολύ χειρότερο για την υγεία σου.

## Βάλε τακτική άσκηση στο πρόγραμμά σου

## Επίλογος

- **Μια μόνιμη πολιτική αγωγής υγείας.**

- Η προβολή της άσκησης και του αθλητικού τρόπου ζωής, οι σχετικές καμπάνιες, η εκπαίδευση και η ενημέρωση σε θέματα άσκησης και υγείας, η προαγωγή παρεμβατικών ή βιομηχανικών προγραμμάτων εναντίον του καπνίσματος.

- <http://www.pe.uth.gr/portal/psych/>

## Όταν κάποιος προσπαθεί να κόψει το κάπνισμα...

- *Τι θα πείτε σε ένα μαθητή που θα θελήσει να κόψει το κάπνισμα. Ενημερώστε τον ότι μπορεί στην αρχή, να:*
- έχει άγχος
- πονοκεφάλους
- αλλάζει διάθεση
- γίνεται ευερέθιστος
- δυσκολίες στον ύπνο
- δυσκολίες αυτοσυγκέντρωσης
- τρέμουλο
- αλλαγές στην όρεξη
- τάση για γλυκά

## Τι πρέπει να κάνεις για να βοηθήσεις τους μαθητές σου ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

- Να συμπεριφέρεσαι ανάλογα
- Να μην καπνίζεις πουθενά στο σχολείο, αν κάνεις το λάθος και είσαι καπνιστής ή καπνίστρια
- Να προτρέπεις τους συναδέλφους των άλλων ειδικοτήτων να κάνουν το ίδιο.

## Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

- Τόσο η θεωρία του Bandura (1986) όσο και το μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής από τους Prochaska και DiClemente (1983), έχουν χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σε έρευνες σε άλλους τομείς όπως η υγεία και ο αθλητισμός. Παραμένει όμως άγνωστο πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην προσπάθεια δημιουργίας αποδοτικών προγραμμάτων διακοπής του καπνίσματος και σε συνδυασμό με την άσκηση ως μέρος αυτών των προγραμμάτων.
- Επίσης, οι ερευνητές που ασχολήθηκαν με τη δημιουργία και την εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων δηλώνουν αβέβαιοι για το ποιο μπορεί να είναι το αποτελεσματικό πρόγραμμα καθώς παραμένουν πολλά ερωτήματα αναπάντητα όπως ποια είναι η ιδανική χρονική διάρκεια μιας παρέμβασης, αν πρέπει να αναπτύσσονται προγράμματα σύμφωνα με τις προσωπικές ανάγκες του ατόμου ή ομαδικά προγράμματα με στόχο ένα μαζικότερο αποτέλεσμα και ποια θα πρέπει να είναι η αναλογία ψυχολογικής υποστήριξης και άσκησης. Ειδικά για το τελευταίο οι απόψεις είναι συγκεχυμένες αφού φαίνεται ότι έχει θετικές επιδράσεις στην υγεία και την προσπάθεια αποκοπής από το κάπνισμα, αλλά οι ερευνητικές αδυναμίες δεν αφήνουν να προσδιοριστεί το μέγεθος και η χρησιμότητα αυτής της επίδρασης. Περαιτέρω έρευνα είναι αναγκαία έτσι ώστε να δημιουργηθούν παρεμβάσεις που θα ανταποκρίνονται σε όλους τους πληθυσμούς, θα έχουν πιο συγκεκριμένα χρονικά όρια και σωστή αναλογία άσκησης και ψυχολογικής υποστήριξης.

## Επίλογος

- Γενικότερα είναι σημαντικό να καταλάβουμε πως μπορεί να επιτευχθεί η διακοπή του καπνίσματος με τις λιγότερες ψυχολογικές συνέπειες για τους ανθρώπους. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο όταν ο τρόπος που θα επιλέξει να κόψει κάποιος το κάπνισμα θα είναι ιδιαίτερα προσίτος, αν όχι ευχάριστος. Η άσκηση είναι ένα μέσο που μπορεί να προσφέρει ικανοποίηση και θετικά συναισθήματα γι' αυτό θα πρέπει να ενταχθεί στη ζωή όλων αυτών που αποφασίζουν να περάσουν από μια τέτοια διαδικασία. Η άσκηση μπορεί να γίνει τρόπος ζωής αρκεί να περάσει στη συνείδηση των καπνιστών ως κάτι θετικό και εφικτό. Ειδικά σχεδιασμένα παρεμβατικά προγράμματα με σωστές διαδικασίες παρότρυνσης, ανάλογες ψυχολογικές τεχνικές παρέμβασης και κατάλληλα προγράμματα άσκησης αξίζει να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν στην κατεύθυνση διακοπής του καπνίσματος.

Για σχετικά άρθρα πάνω στο θέμα, βλέπε:

- Θεοδωράκης, Γ., Γιώτη, Γ., Ζουρμπάνος, Ν. (2005). Άσκηση και κάπνισμα. Σχέσεις και αλληλεπιδράσεις. *Αναζητήσεις στη φυσική αγωγή και τον αθλητισμό*. <http://www.hape.gr/emag/content.asp>.
- Θεοδωράκης, Γ., Χασιάνδρα, Μ. (2005). Άσκηση και κάπνισμα. Έρευνα σε ελληνικό πληθυσμό. *Αναζητήσεις στη φυσική αγωγή και τον αθλητισμό*. <http://www.hape.gr/emag/content.asp>.